



19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENT- UND
MARKENAMT

12 Patentschrift
10 DE 198 15 261 C 2

51 Int. Cl. 7:
F 41 C 7/00
F 41 A 11/00

21 Aktenzeichen: 198 15 261.2-15
22 Anmeldetag: 6. 4. 1998
43 Offenlegungstag: 9. 12. 1999
45 Veröffentlichungstag
der Patenterteilung: 30. 3. 2000

DE 198 15 261 C 2

Innerhalb von 3 Monaten nach Veröffentlichung der Erteilung kann Einspruch erhoben werden

73 Patentinhaber:
Orth, Manfred, 34132 Kassel, DE

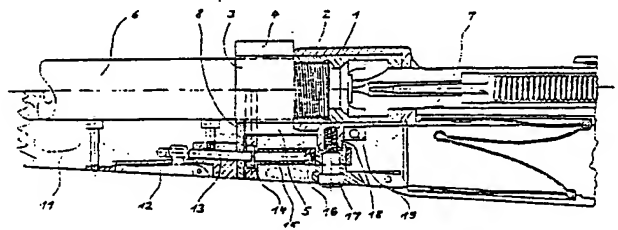
72 Erfinder:
gleich Patentinhaber

55 Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht
gezogene Druckschriften:

FRENES, G.: "Klassisch und Oho" in DE-Z:
Deutsches Waffenjournal 12/1992, S. 1882-1890;

54 Zusammensetzbare Handfeuerwaffe

57 Gewehr, welches in 3 Hauptteile zerlegbar ist, mit geteiltem Hülsenkopf, dessen äußere geschlossene Hülse mit dem Hinterschaft verbunden ist und dessen innere Hülse mit dem Lauf verschraubt ist, dadurch gekennzeichnet, daß der zweite Montageschritt eine senkrecht zur Seelenachse verlaufende Montagebewegung des Vorderschaftes ist, die in ihrer oberen Endstellung mittels einer Stirnplatte am Vorderschaft, eine formschlüssige Verriegelung des ersten längsverlaufenden Montageschrittes des Laufteiles darstellt, und durch das Schließen des Schnäppers im Vorderschaft als Abschluß der Montage durch einen mit diesem verbundenen Rastbolzen eine formschlüssige Verriegelung des zweiten Montageschrittes erreicht wird.



DE 198 15 261 C 2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein in 3 Hauptteile zerlegbares Gewehr, bei welchem die beiden erforderlichen Fügevorgänge eindeutig geführt und durch Formschluß in den Endlagen begrenzt und verriegelt sind gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Es ist ein zerlegbares Gewehr mit geteiltem Hülsenkopf bekannt (Deutsches Waffenjournal 12/1992, S. 1882-1890), bei welchem der äußere Teil des Hülsenkopfes einen Längsschlitz aufweist. Mittels einer quer unter dem Hülsenkopf befindlichen Schraube wird der äußere Teil zusammengedrückt und damit das innere Hülse mit Lauf festgeklemt.

Diese Anordnung hat den Nachteil, das kein formschlüssiger Längsanschlag vorhanden ist, daß die Festigkeit der Verbindung vom Anzugsmoment der Schraube abhängt, daß ein Werkzeug erforderlich ist und daß sich durch die nicht 100% erreichbare Reproduzierbarkeit der Kleminnverbindung eine Veränderung der Treffpunktlage ergibt (DWJ S. 1890).

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, die im Stand der Technik erkennbaren Nachteile zu vermeiden und ein zerlegbares Gewehr zu entwickeln, welches mit wenigen Handgriffen montiert/demontiert werden kann und deren 100%ige Reproduzierbarkeit des montierten Zustandes nicht vom Kraftaufwand des Benutzers oder erforderlichem Werkzeug abhängig ist, bzw. vom nicht vorhandenen formschlüssigen Arretieren aller Freiheitsgrade der Verbindung gefährdet ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß gelöst, indem der zweite Montageschritt des vorderen Schaftes in senkrechter Richtung in seiner Endlage eine formschlüssige mechanische Verriegelung für den ersten Montageschritt des Laufteiles in Längsrichtung darstellt und der vordere Schaftteil in seiner Endlage durch Einrasten des Schnäppers ebenfalls formschlüssig verriegelt ist.

In zweckmäßiger Ausgestaltung der Erfindung werden beide an den hinteren Schaft zu montierenden Waffenteile, das Laufteil und der Vorderschaft auf dem vollständigen Weg des Zusammenfügens exakt geführt, in Längsrichtung durch einen Steg an der Hülse des Laufteiles und einer Mulde an der oberen Vorderseite des hinteren Schaftes und in senkrechter Richtung durch eine T-, Schwalbenschwanz- oder Rundführung.

Hierdurch wird ein schnelles, verkantungs- und beschädigungsfreies Zusammenfügen der Teile, auch bei ungünstigen äußeren Umständen gewährleistet und durch die im montierten Zustand vorhandenen formschlüssigen Verriegelungen wird eine schußfeste und 100% reproduzierbare Verbindung der Waffenteile erreicht.

Die Erfindung soll nachfolgend anhand eines Ausführungsbeispiels näher erläutert werden:

Es zeigen

Fig. 1 die Seitenansicht eines Repetiergewehres des Systems 98 im Teilschnitt mit der erfindungsgemäßen Zerlegeeinrichtung.

Fig. 2 eine Draufsicht des Gewehres ohne das Laufteil, jedoch mit der Verbindung zwischen Vorderschaft und Hinterschaft.

Fig. 3 die Seitenansicht des Hinterschaftes im Teilschnitt

Fig. 4 das Laufteil im Teilschnitt vor dem Einschieben in die Öffnung des Hülsenkopfes.

Fig. 5 den Hinterschaft mit eingeschobenem Laufteil

Fig. 6 einen Schnitt durch den Vorderschaft

In der in Fig. 1 schematisierten Seitenansicht sind die äußere Hülse 1 und die mit dem Lauf des Gewehres verschraubte innere Hülse 2 dargestellt, die fest mit dem Lauf

verbundene Hülse 3 bildet mit ihrem oberen Montagesockel 4 und dem Längssteg 5 den Anschlag beim Einschieben des Laufteiles 6 in den Hinterschaft 7.

Der obere Teil der Stirnplatte 8 des Vorderschaftes bildet die Verriegelung des Laufteiles in seiner Endstellung.

Die Verbindung von Vorder- und Hinterschaft wird im dargestellten Beispiel durch eine T-Schiene 9 als Bestandteil der Stirnplatte 10 des Hinterschaftes und einer entsprechenden T-Nut als Bestandteil der Stirnplatte 8 des Vorderschaftes erreicht.

In seiner oberen Endstellung wird der Vorderschaft 11 durch selbsttätiges Einrasten des federbestätigten Schnäppers 12 und den mit diesem verbundenen Rastbolzen 13 in eine Bohrung im Kopf der Befestigungsschraube 14 für die Stirnplatte 10 des Hinterschaftes, formschlüssig verriegelt.

Die Befestigungsschraube 14 ist unter Verwendung einer Distanzbuchse 15 und einem aufgestecktem Schraubsockel 16 mit dem Gehäuse der vorderen Systemschraube 17 des Gewehrs verschraubt. Die Systemschraube stützt sich in Längsrichtung mittels ihrer Gewindebuchse 18, welche Bestandteil des Hülsenkopfes 1 ist auf dem Querstollen 19 des Hinterschaftes ab. Durch die starre Verbindung der Stirnplatte 10 mit der Gewindebuchse 18 und dem Querstollen 19 wird die Rückstoßkraft beim Schuß bei der Einleitung in den Hinterschaft von dem Querstollen und der Stirnplatte übertragen.

Die Führungsnut 20 für den Längssteg 5 ist in das als Führungsmulde 21 für die Laufhülse 3 ausgearbeitete Schaftholz des Hinterschaftes und in Fortsetzung in den oberen Teil der Stirnplatte 10 eingearbeitet. Führungsmulde und Laufhülse verfügen über den gleichen Durchmesser.

Patentansprüche

1. Gewehr, welches in 3 Hauptteile zerlegbar ist, mit geteiltem Hülsenkopf, dessen äußere geschlossene Hülse mit dem Hinterschaft verbunden ist und dessen innere Hülse mit dem Lauf verschraubt ist, dadurch gekennzeichnet, daß der zweite Montageschritt eine senkrecht zur Seelenachse verlaufende Montagebewegung des Vorderschaftes ist, die in ihrer oberen Endstellung mittels einer Stirnplatte am Vorderschaft, eine formschlüssige Verriegelung des ersten längsverlaufenden Montageschrittes des Laufteiles darstellt, und durch das Schließen des Schnäppers im Vorderschaft als Abschluß der Montage durch einen mit diesem verbundenen Rastbolzen eine formschlüssige Verriegelung des zweiten Montageschrittes erreicht wird.
2. Gewehr nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der erste Montageschritt vor dem ineinandergleiten der beiden Hülsenkopfteile von einem Längssteg, welcher Bestandteil einer fest mit dem Lauf verbundenen Hülse ist, einer mit den Steg korrespondierenden Nut und einer in das vordere Teil des hinteren Schaftes eingearbeiteten Führungsmulde geführt wird.
3. Gewehr nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnplatten der beiden Schaftteile je einen Teil eines senkrecht verlaufenden Führungselementes aufweisen, welches beim zweiten senkrechten Montageschritt dem Vorderschaft in Längs- und Querrichtung Führung gewährt.
4. Gewehr nach Anspruch 1 und 2, dadurch gekennzeichnet, daß in der Endstellung des ersten Montageschrittes die vordere Seite des Längssteges mit der Vorderseite der Stirnplatte des hinteren Schaftes in Längsrichtung in einer Ebene liegen.
5. Gewehr nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Stirnplatte des Hinterschaftes mittels einer

Schraube, einer Distanzbuchse und einem Schraubsokkel mit dem Gehäuse der vorderen Systemschraube verschraubt ist.

6. Gewehr nach Anspruch 1 und 5, dadurch gekennzeichnet, daß sich im Kopf der Befestigungsschraube für die Stirnplatte des Hinterschaftes eine Bohrung zur Aufnahme des Rastbolzens des Vorderschaftes befindet.

Hierzu 3 Seite(n) Zeichnungen

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

Fig. 1

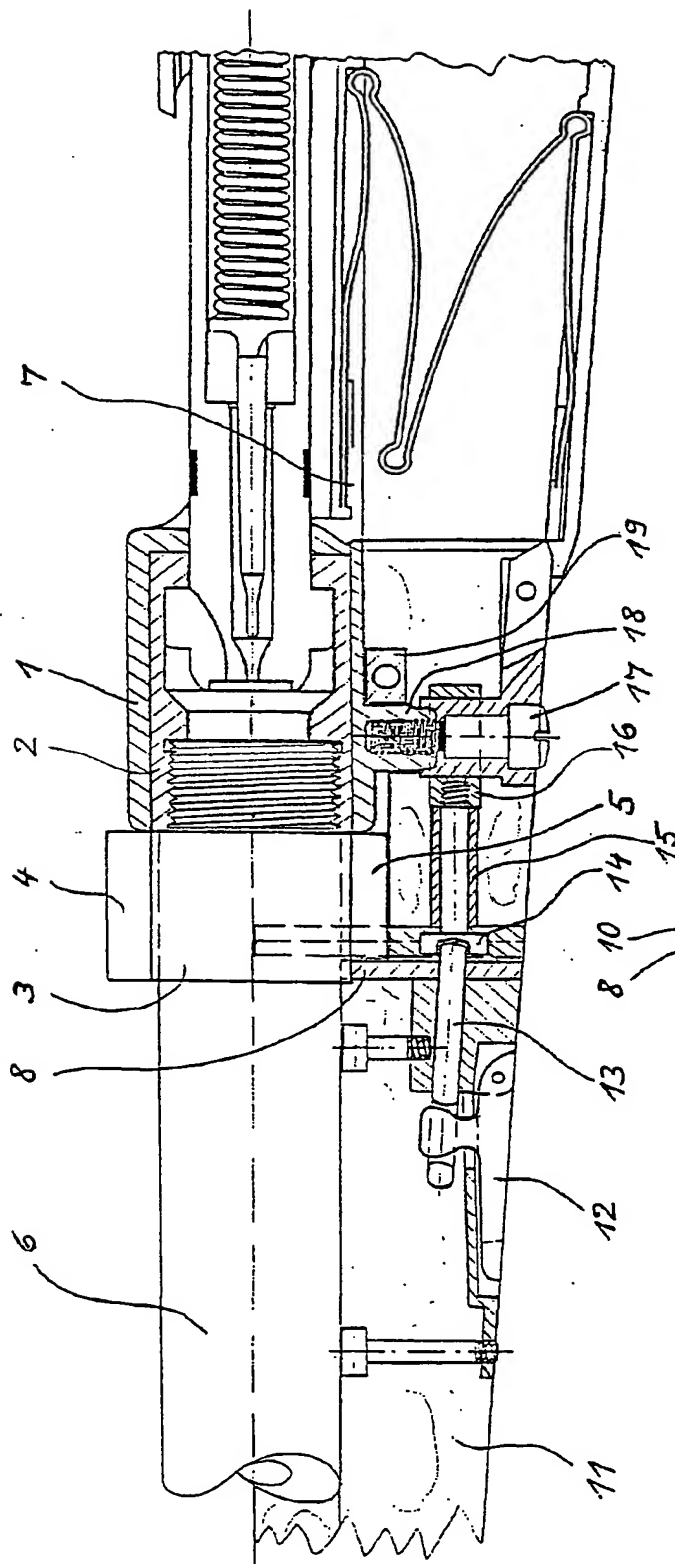
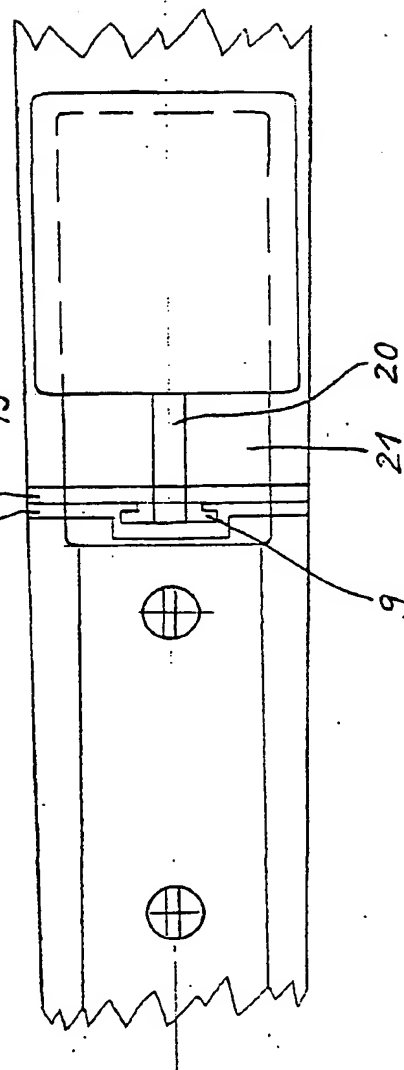


Fig. 2



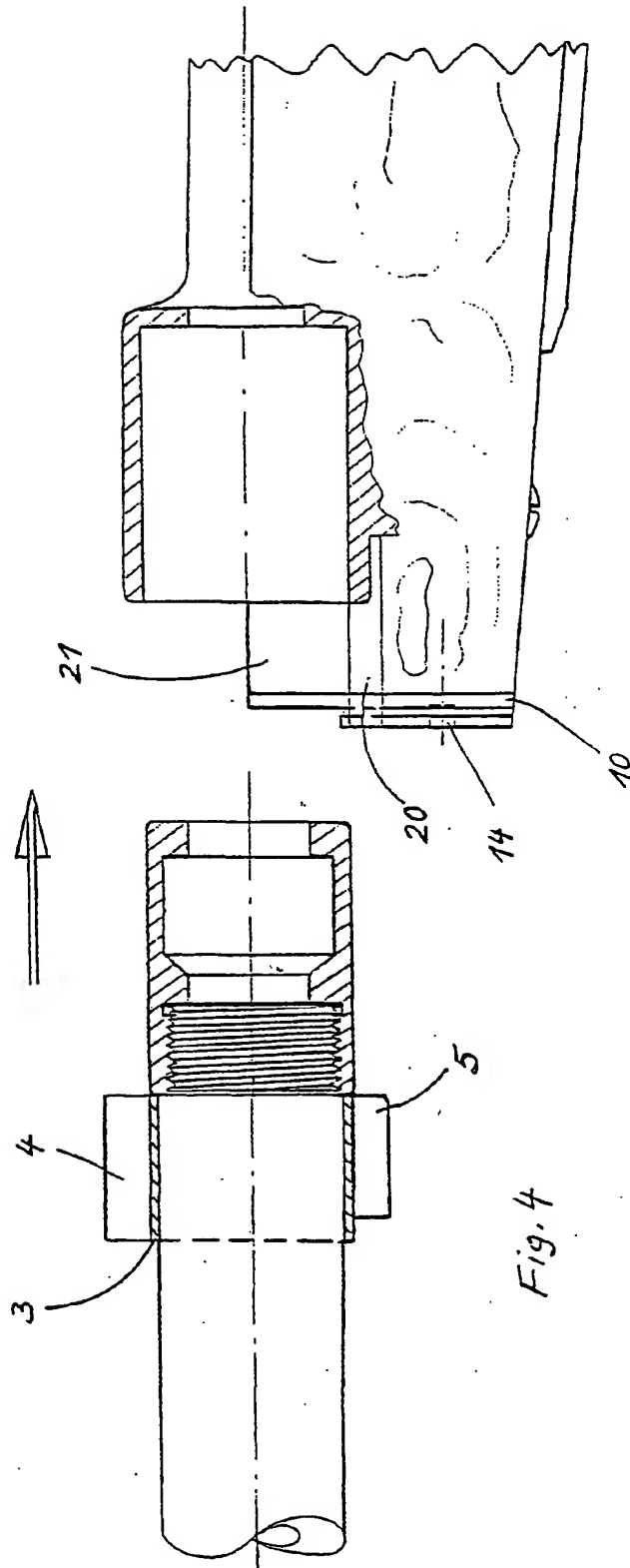


Fig. 5

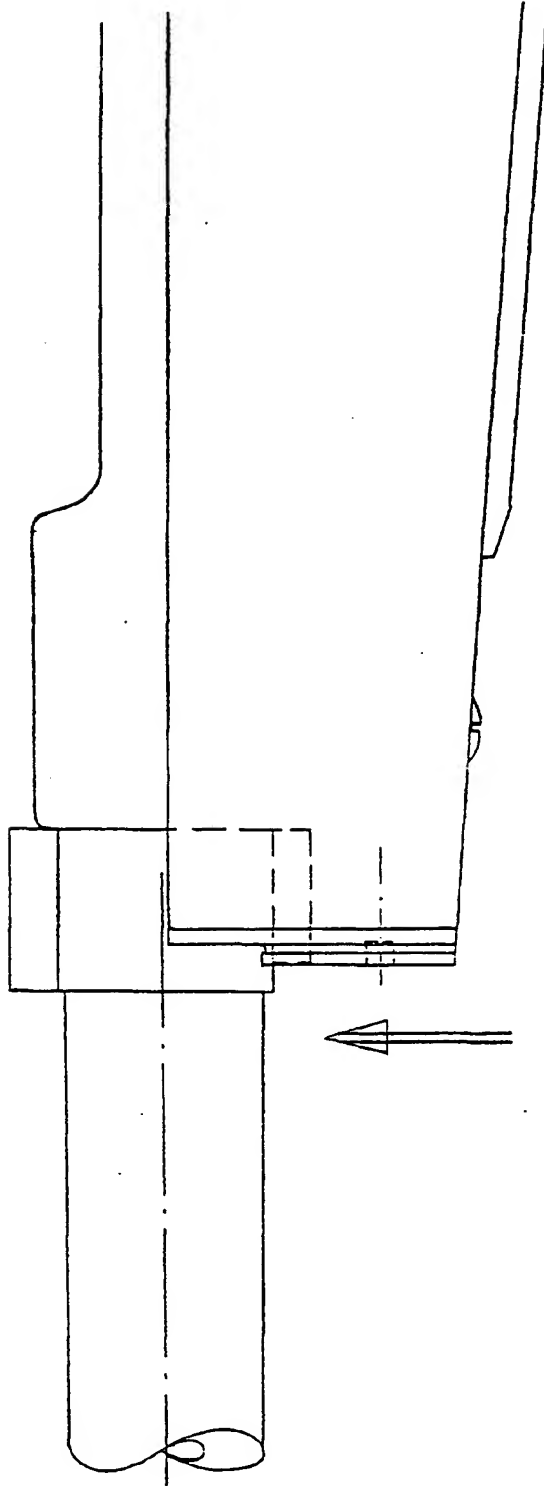


Fig. 6

